

**NOTES PALYNOLOGIQUES  
SUR QUELQUES ESPÈCES MALGACHES  
ATTRIBUÉES A LA FAMILLE DES FLACOURTIACÉES**

par Jacqueline RETHORÉ

Quelques pollens de plantes nouvelles ou critiques, considérées comme appartenant à la famille des Flacourtiacées, ont été étudiées au cours des mois derniers. Le résultat de ces études peut présenter de l'intérêt, en raison des problèmes que pose l'attribution à cette famille, de certains genres aux caractères un peu divergents<sup>1</sup>.

1. — Le genre *Tisonia* est original en raison de ses sépales très développés et acrescents. Mais l'ensemble de ses caractères permet de considérer qu'il est une Flacourtiacée assez typique. Une espèce nouvelle, *T. keraudrenae*, ayant été découverte récemment, l'étude palynologique en a été faite, ainsi que celle de deux autres espèces du genre, *T. coriacea* et *T. leandriana*, en vue de confirmer la position systématique de la nouvelle espèce et de comparer les caractères palynologiques du genre avec ceux d'autres genres de la famille des Flacourtiacées.

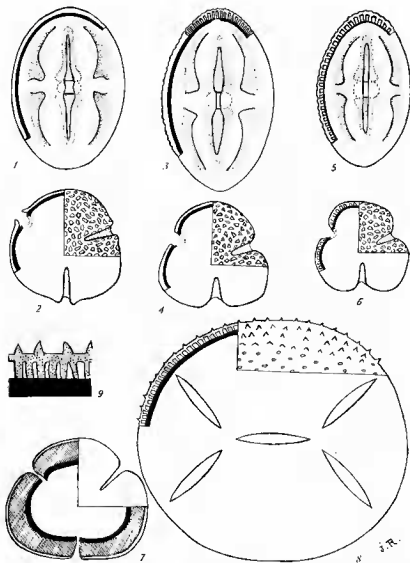
Le pollen de *T. keraudrenae* est tricolporé et longiaxe. En vue méridienne il est ovale avec un apex assez aigu; en vue polaire, il est légèrement trilobé. L'exine est réticulée et l'ectexine plus épaisse aux pôles que l'endexine. Ces caractères se retrouvent chez le pollen de *T. coriacea* et celui de *T. leandriana*. Ces trois pollens ont d'ailleurs des dimensions à peu près semblables. Chez *T. keraudrenae*, P = 24  $\mu$  et E = 15  $\mu$ . Chez *T. coriacea*, P = 24  $\mu$  et E = 19  $\mu$ . Chez *T. leandriana*, P = 27  $\mu$  et E = 17  $\mu$ . Une ressemblance générale aussi nette entre les pollens de ces trois espèces de *Tisonia*, vient confirmer l'appartenance, déjà établie à partir d'autres critères, de *T. keraudrenae* au genre *Tisonia*.

C'est au niveau de la structure et de la sculpture de l'exine qu'apparaissent entre ces trois pollens, quelques différences qui permettent de les distinguer et de les reconnaître.

Chez *T. coriacea*, l'ectexine est à peu près de la même épaisseur que l'endexine, sauf aux pôles où elle est un peu plus épaisse. Chez *T. leandriana*, l'ectexine et l'endexine ont la même épaisseur dans le mesocolpium, mais l'ectexine est, aux pôles, plus épaisse que l'endexine. Chez *T. keraudrenae*, l'ectexine est beaucoup plus épaisse que l'endexine, en particulier aux pôles.

Du point de vue sculpture, *T. coriacea* a une exine finement réticulée,

1. J'exprime ma vive gratitude à M. le Professeur AUBREVILLE pour les facilités accordées, à M<sup>me</sup> VAN CAMPO et à M. LEANDRI pour leurs précieux conseils, et à M. le Professeur STRAKA qui a bien voulu communiquer le manuscrit d'un travail du D<sup>r</sup> PRESTING.



Pl. 1. — *Tisonia coriacea* : 1, vue méridienne  $\times 250$ ; 2, vue polaire  $\times 250$ . — *T. leandriana* : 3-4, comme 1 et 2. — *T. keraudrenae* : 5-6, comme 1 et 2. — 7, *Casaria lucida*  $\times 250$ . — 8, *Sabouraea sarmentosa*  $\times 250$ ; 9, id. coupe de l'exine, de haut en bas : épines, tectum, columelle (ectexine en gris), endexine (en noir).

surtout aux pôles; *T. leandriana* est réticulé en général, mais de très fines columelles apparaissent aux pôles sous le reticulum; l'exine de *T. keraudrenae* est constituée par des columelles assez grosses qui supportent le reticulum.

G. ERDTMAN a étudié les pollens de nombreux genres et espèces de Flacourtiacées parmi lesquels ne se trouve cependant pas le genre *Tisonia*. Mais la description générale qu'il donne des pollens des Flacourtiacées correspond à ce qui a été observé sur ceux de *T. coriacea*, *T. leandriana* et *T. keraudrenae*. Ces observations, compte tenu des autres caractères de ces plantes, sont en faveur de l'idée d'homogénéité du genre *Tisonia* et confirment son rattachement à la famille des Flacourtiacées. Bien entendu, étant aussi peu nombreuses, ces observations ne peuvent conduire à une conclusion définitive; elles apportent seulement quelques arguments nouveaux.

2. — A titre de comparaison, le pollen d'une espèce d'un genre important, le genre *Casearia*, a été étudié. Du point de vue palynologique, ERDTMAN considère que les *Casearia* sont bien à leur place parmi les Flacourtiacées. Il a décrit le pollen des espèces *C. arguta* et *C. villetimba*. C'est celui du *Casearia lucia* qui vient d'être observé.

Ce pollen est tricolpé ou tricolporoïdé, faiblement longiaxe :  $P = 19 \mu$ ,  $E = 17 \mu$ , trilobé en vue polaire. Son exine est lisse. A l'équateur du grain, une légère différenciation dans la structure du colpus semble apparaître. Mais *C. lucida* dévie du type décrit par ERDTMAN en ce que son endexine est particulièrement épaisse; elle mesure  $3,6 \mu$  sur un diamètre de  $17 \mu$ . D'autre part on note dans les préparations la présence d'un certain nombre de grains de pollen soudés par deux.

3. — Le genre *Sabouraea*, publié dans une des récentes livraisons de cette revue, présente des caractères morphologiques qui tendent à le faire ranger parmi les Flacourtiacées. En raison du caractère complexe de cette famille, une confirmation palynologique de cette thèse par une ressemblance nette du pollen de *Sabouraea* avec un des types palynologiques déjà connus dans cette famille, aurait été du plus grand poids. Malheureusement, cet argument continue à faire défaut, car les observations ont montré un pollen nettement différent de tous ceux déjà observés dans la famille des Flacourtiacées.

*Sabouraea sarmentosa*, en effet, a un pollen péricolpé; le nombre des sillons répartis sur tout le grain est variable; on en dénombre en général une douzaine. L'exine a une structure complexe; des columelles sous un tectum orné d'épines. La longueur de l'axe polaire est sensiblement égale à celle du diamètre équatorial. Le grain est subsphérique. Mais ses dimensions sont variables et comprises entre  $32$  et  $40 \mu$ .

En conclusion, ces trois types de pollen de genres considérés comme appartenant à la famille des Flacourtiacées — trois *Tisonia*, un *Casearia*, un *Sabouraea* — sont tout à fait différents. Cela montre qu'une étude palynologique approfondie de tous les genres et aussi espèces de Flacourtiacées, offrirait un grand intérêt.

BIBLIOGRAPHIE

- ERDTMAN, G. - Pollen morphology and plant taxonomy (Angiosperms): 178 (1952).  
LEANDRI, J. — *Adansonia*, nouvelle série, II, 2 : 224 (1962).  
PRESTING, D. — Pollenmorphologie madagassischer Pflanzen familien. Publication  
multigraphiée a Kiel : 57 et 72 (1962).  
VAN CAMPO, M. — Palynologie africaine, Bull. IFAN, Dakar, *passim* (1957 à 1960).